

Beitrag zur Lehre von der Diphtherie.

Inaugural-Abhandlung,

welche

zur Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

mit Genehmigung

der Königl. medicinischen Fakultät Breslau

am

Sonnabend, den 16. Juli 1881, Mittags 12 Uhr,

in der Aula Leopoldina

öffentlich vertheidigen wird

JOSEF MARÍK,

Fürstlich Serbischer Sanitäts-Ober-Lieutenant
aus Leskovec.

Als Opponenten werden fungiren:

Herr Dr. Bruntzel,

praktischer Arzt und Secundärarzt der gynäkologischen Klinik.

Herr Dr. Trompetter,

praktischer Arzt und Assistent der ophthalmologischen Klinik.

~~~~~  
**BRESLAU.**

F. W. Jungfer's Buchdruckerei, Harrasgasse 2.

1881.



Sr. Hochwohlgeboren

Herrn Dr. med. et chir. Tajsic

Sanitäts - Oberst - Lieutenant

und Sections-Chef des Medicinalwesens im Kriegs-Ministerium  
zu Belgrad

hochachtungsvollst

gewidmet

vom Verfasser.



Die Diphtherie ist von jeher ein Lieblingsthema für die Untersuchung gewesen. Namentlich in neuerer Zeit haben sich hervorragende Aerzte grosse Verdienste um Erforschung dieser Krankheit erworben.

Meine Absicht geht dahin, mit Zuhilfenahme der Darstellungen von Haeser, Hirsch und Seitz nach einer kurzen historischen Schilderung der Krankheit auf eine kleine Epidemie aufmerksam zu machen, die im Mai 1879 in Buvze, einer Grenzstation in Serbien, unter der daselbst stationirten Truppe ausbrach.

Die frühesten auf die Diphtherie sich beziehenden Aufzeichnungen finden sich in den Hippokratischen Schriften (*de dentitione* (ed. Littré, VIII. 546 seq.), dann *Epid. VI.* (Littré VI. 7. I). Aber die ersten genaueren Angaben finden wir bei Aretaeus (*de morb. acut. I. c. 9.* ed. F. Z. Ermerins. *Traj. ad Rh.* 1847. 4. p. 15 seq.), welcher bemerkt, dass besonders Aegypten und Syrien die Heimath dieser Krankheit seyen, also jene Länder, in denen nach Angaben von Prosper Alpinus und Pruner (Prosper Alpinus, *de med. Aegyptiorum* I. 14. — Pruner, *die Krankheiten des Orients*, Erlangen 1847. 8. S. 206), diese Krankheit häufig gehaust hat. Auch Archigues (Haeser, *Historisch-pathologische Untersuchungen* II. S. 272 ff.), macht Erwähnung von einer Krankheit, welche unzweifelhaft als Diphtherie zu deuten ist.

\* Mehr Aufmerksamkeit als diese Mittheilungen verdienen die bekannten Beobachtungen des Aëtius (Tetrabiblos. Venet. 1534 f. p. 163b), der über Aetiologie und Therapie dieser Krankheit ganz treffend geschrieben hat.

Auch die Nachrichten aus der Chronik von St. Denis vom Jahre 580 beziehen sich sicherlich auf unsre Krankheit, sowie die Erwähnungen von Baronius 856 (Annal. eccl. ad ann. 856 p. Chr.) und 1004 von Cedrenus zu Byzanz (Compend. histor. Par. 1647. p. 742) und endlich im Jahre 1005 zu Rom abermals von Baronius (Annal. ecclesiast. ad ann. 1004).

In der späteren Zeit finden wir Berichte über Diphtherie erst im Jahre 1517, und zwar meistens bei den Chronisten. Dieselben berichten, dass besonders in der Schweiz, den Rheingegenden und den Niederlanden bösartige Anginen verbreitet waren (vergl. die Chroniken von Frank von Wörth, Stumpff, Wurstisen und den Bericht des Arztes Tyengius bei Forestus, Observ. et curat. med. lib. VI abs. 2).

Ausser den Berichten von Chronisten liegen uns die Beobachtungen der Aerzte des sechszehnten Jahrhunderts über epidemisch vorkommende bösartige Anginen vor; so z. B. aus dem Jahre 1544 und 1545 am Rhein und in Nieder-Deutschland; 1557 in Frankreich und abermals in Deutschland; 1564 am Niederrhein, in Belgien, in Elsass und der Schweiz (vergl. Sennert, Pract. med. Viteb. 1654. 4. lib. II. p. 1 c. 24, Valleriola, Loc. comm. Lugd. 1604. 8. App. p. 50. 51 etc).

Diese Berichte gewähren indessen in Folge ihrer Mangelhaftigkeit keine verlässlichen Anhaltspunkte.

Erst im Jahre 1583—1618 finden wir Nachrichten von spanischen Aerzten verzeichnet, die sich unzweifelhaft auf die Diphtherie beziehen. Mehrere der ältesten von den hierher gehörigen Schriften gehören der spanischen Literatur der zweiten Hälfte des fünfzehnten Jahrhunderts an: Joh. de Villa Real, De signis causis, essentia, prognostica et curatione morbi suffocantis; — Joh. Alph. de Fontecha, Disputationes med. etc. Compluti 1611; — Christof. Perez de Herrera, Matriti 1615 etc.

In Spanien erhielt sich die Krankheit vom Jahre 1583 bis 1610, wo sie dann nach Neapel übersiedelte. (F. Nola, *De epid. phlegm. anginosa, grassante Neapoli. Venet. 1620. 4.* — J. B. Carnevala, *De epidemico strangulatorio affectu. Neap. 1620. 4.*) Hier zeigte sie sich zuerst in den von den ärmeren Klassen bewohnten Quartieren der Chiaja. Sie dauerte fort mit nur geringen Unterbrechungen bis 1645. Im Jahre 1618—1620 verbreitete sie sich über einen grossen Theil Unter-Italiens und des Kirchenstaates (Aëtius Cletus, *De morbo strangulat. opus. Rom 1636. 12*), dann erscheint sie im Jahre 1620 in Portugal, Sicilien (Th. Bartholinus, *De ang. puerorum Campaniae Siciliaeque epid. Neap. 1643.*) und Malta. 1620 weilte sie wiederum in Spanien, im Jahre 1632 abermals in Sicilien, 1642, 1650 in Italien, und seit 1666 von neuem in Spanien.

Hiernach ergibt sich, dass die Diphtherie im 16. Jahrhundert hauptsächlich in Spanien, am Rhein, in der Schweiz bis in die Niederlande, und im 17. Jahrhundert vorzugsweise in Spanien, Unter-Italien. Sicilien, Sardinien und Malta ihre Verheerungen anrichtete.

Sowohl das Wesen der Krankheit selbst, als auch die Erscheinungen und der Verlauf derselben wurden von den frühesten Beobachtern in Spanien mit überraschender Treue und Sorgfalt geschildert, insbesondere von Fontecha, Ville Real und Herrera; diesen folgten die italienischen Berichterstatter wie Alaymo, Cleto. (Corradi, *Annali III. 139. III. 145.*)

Aus dem Inhalte ihrer Schriften entnehmen wir, dass in den Epidemieen des 16. Jahrhunderts, gleich denen der Gegenwart, zahlreiche Fälle vorkamen, die nur einfache Symptome darboten, also nur eine unbedeutende, rasch vorübergehende Angina, während bei anderen Fällen zuweilen nichts zu bemerken war, als weisser Beleg der Zunge und Schlingbeschwerden ohne sichtbare Veränderungen im Schlunde.

Die ärztlichen Mittheilungen aus den ersten Jahrzehnten des 18. Jahrhunderts schweigen über die Diphtherie gänzlich. Nur Tournefort 1701 (*Voyage au Levant. Paris 1718.*

4. t. I. p. 169) berichtet von einem epidemischen mit heftigem Fieber begleiteten gangränösen Leiden des Schlundes auf der Insel Milos, das gewöhnlich Kinder innerhalb 48 Stunden weggraffte.

Im Jahre 1735 brach die Krankheit zu Kingston in Nord-Amerika aus, einem vom Meere weit entfernten Lande. Von da verbreitete sie sich südwärts, befiel mehr ärmere Volksklassen und Landbewohner, als Wohlhabende und Städtebewohner. Je feuchter die Witterung, desto bösartiger war sie. Zu Boston, wo die Krankheit im Jahre 1735 im September begann, verband sie sich nach Douglas (*Practical history of a new eruptive miliary fever with Angina ulcusculosa, which prevailed in Boston in 1735 and 1736. Boston 1736. 8.*) mit einem Frieselfieber. Durch diese Verbindung verlor die Krankheit an Bösartigkeit, gewann aber dagegen an Ausbreitung und Contagiosität. Sie wüthete so stark, dass in Boston selbst jeder fünfunddreissigste Kranke, auf dem Lande aber jeder sechste, ja sogar jeder dritte der Erkrankten hinweggerafft wurde. In New-York kam die Krankheit 1752—1755 zur Beobachtung und später wieder im Jahre 1770, wo Dr. Samuel Bard (*Transact. of the Americ. philos. soc. Vol. I. Philadelphia 1789. 4. p. 388*) sie näher beschreibt und bemerkt, dass sie dieses mal weniger bösartig war, als zu Douglas' Zeit. In bedeutendem Umfange verbreitete sich die Krankheit 1771—1775 über Nord-Amerika, und zwar entweder selbstständig, oder in Verbindung mit Morbilli oder Scarlalina. Im Jahre 1799 führt Hirsch eine Epidemie in Alexandrien in Virginien an, welcher bekanntlich auch Washington erlag (a. a. O. S. 127).

Nach England soll die Krankheit nach Gesel durch Ansteckung im Jahre 1728 gekommen sein. Kurze Zeit darauf begegnen wir Berichten über das Auftreten der Krankheit in Schweden. Zuerst beobachtete sie Dr. Rudberg in Nerike im Jahre 1755 und zu Stockholm im Jahre 1758 Dr. Bergius. In Dänemark erschien die Krankheit nach Theophilus von Meza (*Acta regiae soc. med. Havniensis. 8. vol. II. Havniae, 1791. p. 326*) im Jahre 1785, nachdem drei Monate lang vorher die Masern geherrscht hatten.

In Frankreich erschien die Krankheit nach Malouin im vorigen Jahrhundert zuerst im Jahre 1743 in Paris (*Histoire et memoires de l'académie royale des sciences*. 4. Paris 1751. L'année 1746. p. 154.) Gleichzeitig aber kam sie auch in den Provinzen vor. So herrschte 1745 im Hospitale St. Eloy zu Montpellier eine mörderische Epidemie, die ohne Unterschied Kinder und Erwachsene ergriff. (Jurine, Abhandlung über den Croup. Aus dem Französischen von Heineken. Leipzig, 1816. S. 123.) Im Herbst des Jahres 1748 kam nach Raulin (Ozanam, l. c. tome III. p. 41) die Diphtherie in Nerac und der Umgebung zum ersten Male zur Beobachtung. Marteau de Grandvilliers lieferte über die Krankheit in der Normandie und Picardie ausführlichen Bericht. (Lettre à Mr. Raulin-Vandermonde, *Journal de méd. chir. pharm.* IV p. 222. XI p. 145.) Bis 1759 suchte sie die beiden Provinzen fortwährend heim; 1758—1759 erschien sie in Beaumont (Devergie, *Journal de médecine*, tome XII. Fevr. 1760. p. 159) und nach Demars (*De l'air, de la terre et des eaux de Boulogne sur mer*. Paris, 1761. 12.) auch zu Bologne.

Binnen drei Jahren hatte sie den fünften Theil der Bevölkerung des nahe am Meere in sumpfiger Niederung gelegenen Fleckens Charon weggerafft, und zwar, wie Dussuy de la Poncherie berichtet, schon nach drei Tagen der Erkrankung. (*Journal de médecine, chir. etc.* tome XVIII. Juin 1763, p. 490.)

Im südlichen Europa wurde die Diphtherie im vorigen Jahrhundert von Ghisi beobachtet und zwar zu Cremona im Jahre 1747. Luis Soares Barbosa berichtet im Jahre 1749 und 1756 über das Vorkommen der Krankheit in Portugal. Aloysii Suaresii Barborsae, Leiriensis medici de angina ulcer. etc. Lisboa, 1861. 4. p. 161 sqq.) Aus Spanien finden wir schon im Anfange des vorigen Jahrhunderts eine Epidemie des Garotillo angeführt, und eine zweite im Jahre 1715 zu Aquilar de Campo bei Morejon (l. c. tome VI, p. 349, 350.).

In der Schweiz wurde die Krankheit im Jahre 1751 von Langhans beobachtet. Deutschland scheint im vorigen Jahr-

hundert verschont geblieben zu seyn. Nur Wedel (*De morbis infantum*. Jenae, 1717. 4. p. 72) erwähnt ihr vereinzelt Vor- kommen in der Nähe von Jena im Jahre 1715. Nach Haeser (a. a. O. S. 496 u. 497) soll sie im Jahre 1767 zu Halle und 1790 in der Gegend von Osnabrück erschienen seyn.

Panzani berichtet über die im Jahre 1786 in Italien herrschende Angina maligna; auch bei Moseley finden sich Beobachtungen von den westindischen Inseln in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts über bösartige Halsentzündungen. (*Krankheiten der Wendekreise u. s. w.*, Nürnberg, 1790. 8. S. 191.)

Die Berichte über Diphtherie im Anfange des jetzigen Jahrhunderts sind sehr spärlich. Aus den zwei ersten Decennien haben wir die von Elsner und von Märcker über die Epidemien des Jahres 1801—1802 in Ostpreussen und der Gegend von Marienwerder. (Elsner, Bericht über den Gesundheitszustand Ostpreussens und Litthauens im Jahre 1801. Königsberg, 1802. 8. — Märcker, *Hufeland's Journal*, XIX. H. 3. 78.)

Seit dieser Zeit bis zum Jahre 1818 geschieht der Diphtherie keine Erwähnung, mit Ausnahme der im Jahre 1809 in Philadelphia und 1816 auf Kreta und den übrigen Inseln des Archipelagus vorgekommenen Epidemien. (Siber, *Reise nach der Insel Kreta im Jahre 1817*. Leipzig, 1823. 8.)

In den Jahren 1818—1827 trat die Diphtherie wieder furchtbar auf, besonders zu Tours, wo sie von Bretonneau beobachtet wurde. (P. Bretonneau, *de inflam. spec. du tissu muqueux et en particulier de la diphthérie*. Paris. 1826. 8. — *Additionsupplementaire au traité de la diphthérie*. Paris. 1827. 8.)

Nach ihrer letzten bedeutenden Verbreitung vom Jahre 1818—1829 trat die Diphtherie bis zum Jahre 1847 entweder vollständig zurück, oder erschien hie und da in Verbindung mit Scarlatina. (Maingault et Faure, *Union méd.* 1857. Nr. 15 et 16.)

Im Jahre 1834—1836 herrschte eine Diphtheritis-Epidemie

im Departement de la Vienne, über welche Orillard Berichte verfasste. In den Jahren 1845—1856 ist die Diphtherie fortwährend in einzelnen Gegenden von Europa und Nord-Amerika mehr oder weniger bedeutend aufgetreten; namentlich 1845 und 1846 in Dänemark, Norwegen, Frankreich, 1847 in Deutschland und Nord-Amerika, 1848 und 1850 in Dänemark, 1852 in Lyon, 1853—1855 in Frankreich und im letzteren Jahre besonders heftig zu Paris, 1854 in England bis zur schottischen Grenze, 1855 in den Niederlanden und Schweden. (Becquerel, *Gaz. méd.* XI. 687. — E. Boudet, *Histoire de l'épidémie de croup etc.* Paris. 1842. 8. p. 82. — Malot, Bonamy, Marcé et Malherbe, *Relation d'une épid. etc.* 1840—1841. Nantes. 1842. 8. Bretonneau, *Archiv. génér.* V. 1. VI. 257. Hirsch, a. a. O. II. 115. ff. etc. — A. Chavanne, *Relation d'une épid. de diphth.* These. Lyon. — *Gaz. méd. de Paris.* 1852. p. 258.)

Im Jahre 1856 erschien die Krankheit in Portugal und Spanien, später in Frankreich, wo Trousseau einen umfassenden Bericht über dieselbe verfasste. (Trousseau a. a. O. Dr. Auguste Millet. *Traité de la diphtherie du larynx.* Paris 1863. *Gaz. méd. de Paris.* 1864. p. 114.)

Im Jahre 1857 bildete die Küste von Boulogne bis Havre den Hauptschauplatz der Krankheit. (Radcliffe, *Med. Times.* 1863. No. 659.) Unabhängig vom genannten Ausbruche trat sie in den Pyrenäen auf. Die Krankheit verbreitete sich wie gewöhnlich sprungweise, und hielt sich in grösseren Städten gewöhnlich länger auf. In England erreichte sie ihre Höhe im Jahre 1859. Die Niederlande, besonders die Provinz Gröningen, wurden 1858—1859 von der Krankheit befallen; in den Küstenbezirken von Friesland brach sie im Jahre 1859 auf und dauerte bis 1861. Im letzten Jahre entwickelte sie sich besonders in Ostfriesland zu einer furchtbaren Epidemie. Zu Esens blieben nur die früher abgebrannten Stadttheile verschont. Auch die Insel Norderney wurde befallen. Auf der Insel Baltrum erkrankten fast alle Einwohner des Westorfes, während das kaum eine Viertelstunde entfernte Ostdorf verschont blieb. 1856—1857. Californien: V. S. Fourgaud, *Diphtheritis.* A concise historical and crit. etc. Sacramento.

1858. 8. (p. 44.) — 1856—1860. Frankreich: Jugand, *Études pratiques sur l'angine etc.* Paris. 8. (p. 104). — Trousseau, *Memoire de l'acad. de méd.* t. XXIV. p. XXXI. ff. — Behrend, *Journal für Kinderkrankh.* XVIII. S. 329—388. — P. T. Desmartis, *Observat. sur l'épid. de croup.* Bordeaux, 1859. 8. (p. 23). England 1858 und 1859. Eddie, *Brit. med. Journal* 1859. 26. — Belgien 1858 und 1859. de Wied, *Journal de Bruxelles.* XXXI. et XXXII. — Niederlande 1859—1861. N. Lobry de Bruijn, *Die heerschende Keelziekte, Ang. diphther., in Friesland vom Juni 1859 tot August 1861. Naar officiele bescheiden.* Leeuwarden. 1861. (p. 48)..

Indem wir noch einen kurzen Blick auf Deutschland und Oesterreich in den sechziger Jahren werfen, so begegnen wir, von vereinzeltten Fällen absehend, eine in Engeln am Harze von Dr. W. Rohde in den Jahren 1863—1864 beobachtete Epidemie. Aus den Berichten geht hervor, dass die Diphtherie in den sechziger Jahren in ganz Deutschland verbreitet war. In heisser Sommerzeit schien sie aufzuhören, in rauherer Jahreszeit dagegen nahm die Zahl der Erkrankungen und ihre Bösartigkeit zu.

Ueber die Krankheit in Schleswig-Holstein berichtet ausführlich Prof. Bartels in Kiel. (*Deutsches Archiv für klin. Medicin.* Leipzig. 1867. 2. Bd. S. 367.) Dr. A. Classen berichtet über das Vorkommen der Diphtherie in Mecklenburg, seit dem Jahre 1867 in Rostock. (*Virchow's Archiv*, 52. Bd. S. 260.) Die Stadt und ihre weite Umgebung soll vom Jahre 1862—1871 nie ganz frei von der Krankheit gewesen sein.

In Greifswald ist die Seuche schon im Winter und Frühling des Jahres 1844—1845 von Stubenrauch beobachtet worden. (Hirsch, *Handb. d. hist.-geogr. Path.* 2. Bd. S. 124.) Vom Januar 1862 bis December 1864 nahmen die Erkrankungen zu; 1865 nahmen sie wieder ab, und stiegen 1866—1867, um alsdann wieder zu sinken.

In Berlin nahm die Krankheit nach Dr. J. Albu im Jahre 1863 grössere Ausdehnung an (*Journal für Kinderkrankh.* 1869. S. 154) und stieg fortwährend bis 1868—1869, welches letztere Jahr besonders durch hohe Mortalitätsziffern aus-

gezeichnet war. Im Jahre 1870 war die Verbreitung eine geringere. Das Jahr 1872—1873 weist wieder eine höhere Mortalitätsziffer auf.

In Breslau trat die Diphtherie nach Haeser in mässiger Heftigkeit seit dem Ende des Jahres 1862 und im Jahre 1863 auf.

Wenn wir, den Norden verlassend, auf das südliche und westliche Deutschland einen Blick werfen, so finden wir die Krankheit in den sechziger Jahren in allen grösseren Städten und auch auf dem flachen Lande verbreitet.

In Dresden gewann die Krankheit seit 1871 grössere Verbreitung. Im Jahre 1873 trat sie besonders in Leipzig verheerend auf. (Jahresberichte des Landes-Medicinal-Collegiums über das Medicinalwesen im Königreiche Sachsen. 4. Bd. über die Jahre 1870—1871, 1874—1875.)

Ebenso ist auch in anderen Gegenden Mittel-Deutschlands die Diphtherie heimisch geworden; so in der preussischen Provinz Sachsen und in Thüringen (Pfeifer, Beiträge zur med. Topographie und zur Mortalitätsstatistik in Thüringen. Jena, 1873. 8. S. 102). Dort wie überall in Deutschland ist sie seit den sechziger Jahren als Endemie zurückgeblieben. Nach Pfeifer giebt es in Thüringen kaum einen Amtsbezirk, in dem nicht fast fortwährend Diphtherie vorkommt.

In Württemberg verbreitete sich die Diphtherie früher auf dem Lande als in Stuttgart. Im Jahre 1866 wurde der erste Todesfall vom Prof. Dr. O. Köstlin aufgeführt (Würtemb. Correspondenzblatt 1866. 36. Bd. Nr. 19). — Einige Zeit später als in Württemberg, etwa seit 1866, begann die Diphtherie in mehr oder weniger gehäufte Weise im Grossherzogthum Baden aufzutreten (Bericht des grossherzoglichen Obermedicinalrathes über den Zustand des Medicinalwesens im Grossherzogthum Baden im Jahre 1869, Karlsruhe 1871. S. 14).

Das Königreich Bayern hatte schon seit zwei Jahrzehnten unter der Herrschaft der Diphtherie sehr zu leiden. In den Jahren 1863—64 verbreitete sie sich als mörderische Epidemie über den grössten Theil des Landes, und im Jahre 1865—66 kam sie in allen Kreisen des Königreichs vor. Die Mortalität erreichte 1869 ihren Höhepunkt. (Generalbericht

über die Sanitätsverwaltung im Königreiche Bayern von Dr. Mayer, München, 1868. 8. J. G. Colla, 1. Bd. S. 96).

Später als in Nord- und West-Deutschland ist in Oesterreich, besonders in Wien, die Diphtherie zur grösseren Verbreitung gelangt. Die ersten Berichte haben wir von Dr. Goldschmied aus dem Jahre 1868 (Oesterreich. Zeitschrift für prakt. Heilkunde, 1867. S. 851). Aus Graz datirt die erste Erwähnung der Krankheit aus dem Jahre 1864 (Anna-Kinder-Hospital in Graz, Graz, 1873. S. 55. — Mittheilungen des Vereins der Aerzte in Steiermark, 8. Graz, 1870).

Nach Popper soll Nadherny im Jahre 1818 (gleichzeitig mit der Epidemie in Tours) über eine furchtbare Epidemie der Angina faucium, die in Prag vorkam, berichtet haben.

In den ersten sechziger Jahren haben wir die Berichte von Neureutter und Steiner über das Vorkommen dieser Krankheit in Prag. Nach Loeschner (Aus dem Franz-Joseph-Kinder-Hospitale in Prag, 1866. S. 4) kam der erste vereinzelte Fall im Kinder-Hospitale im Jahre 1849 zur Behandlung.

Ueber das Vorkommen der Diphtherie in den ersten sechziger Jahren in Ungarn berichtet Prof. Dr. Balassa (Wiener med. Wochenschrift, 14. Bd. S. 18 u. 19).

In Siebenbürgen verbreitete sich die Seuche nach Dr. Binder im Herbst 1870 (Wiener med. Wochenschrift, Jahrgang 1873. Nr. 33—38). In Czernovitz, der Hauptstadt der Bukovina, trat die Krankheit nach Lazarus im Jahre 1874 auf, nachdem sie bereits zwei Jahre hindurch furchtbare Verheerungen in der benachbarten Moldau angerichtet hatte (Wiener med. Presse, Jahrgang 1875. Nr. 38 u. 39. S. 862).

In Rumänien trat die Krankheit in den sechziger Jahren gleichfalls auf. Nach Felix waren früher vereinzelte Fälle vorgekommen, aber erst in den Jahren 1869—1870 erreichte sie ihre epidemische Verbreitung (Beiträge zur Kenntniss der epidemischen Diphtherie. Wiener med. Wochenschrift, 1870. Nr. 36. S. 844).

Die weitere historische Darstellung von der Verbreitung der Diphtherie übergehend wende ich mich nunmehr zu der von mir selbst beobachteten Epidemie.

Nach Beendigung des letzten serbisch-türkischen Krieges von 1877—1878 wurde zur Sicherung der Grenze gegen die Einfälle der Arnauten eine Brigade der ersten Klasse der Miliz und ein Bataillon des stehenden Heeres in den Grenzstationen in Svirze, Buvze, wo der Stab lag, und Veleglava aufgestellt. Diese Plätze waren früher Arnautendörfer, und liegen in einer waldigen, gebirgigen und kühlen Gegend. Die Bewohner sind bei der Einnahme dieser Dörfer entflohen, und diese stehen jetzt wüst und öde. Bei der genannten Brigade der Miliz und dem stehenden Bataillon befanden sich drei Ambulancen, je eine in Buvze, Svirze und Veleglava, mit je einem Arzte; die zwei letzteren wurden später wegen Mangels an Aerzten aufgehoben. Die Kranken der genannten Ambulancen wurden in das unter meiner Leitung stehende Krankenhaus zu Leskovec geschickt. Die Entfernung dieses Ortes von Svirze beträgt 16 Stunden, die von Veleglava 12 Stunden, die von Buvze 10 Stunden. Die Kranken mussten von den einzelnen Plätzen zu Pferde in die Ambulance nach Buvze transportirt werden, wo sie dann auf gewöhnlichen Bauernwagen nach dem Krankenhause geschafft wurden. Die Brigade kam im November 1878, das stehende Bataillon im Anfange December desselben Jahres in die genannten Plätze.

Da die Häuser der Arnauten meist niedergebrannt wurden, und die übrig gebliebenen nicht die ganze Truppe aufnehmen konnten, es auch aus hygieinischen Rücksichten nicht möglich war, diese unreinen Löcher zu beziehen, so musste man für das Militär Buden («Kolibas») bauen; diese wurden (ohne dass die Genehmigung des betreffenden Arztes eingeholt wurde) in der Weise construirt, dass eine 10—15 Meter lange, 3—8 Meter breite und 1—1½ Meter tiefe Grube ausgegraben wurde. Die Mauern wurden aus Lehm zusammengestampft und durch Reisig und Holzstücke zusammengehalten. Die einzigen Ventilationsvorrichtungen bestanden in zwei kleinen mit Papier verklebten Fenstern. Der mit einer alten Arnautenhöhle versehene Eingang war so niedrig, dass man sich bis zu 90° bücken musste, wenn man in das Innere einsteigen wollte. Unmittelbar auf die zusammengestampften Mauern wurden in Dachform einige Stücke Holz angebracht und Stroh

darüber geworfen. In der Mitte dieses Salons stand eine Art von Ofen. In solchen Lokalitäten waren 15—30 Mann zusammengepfercht. Als Schlafstätten dienten rings um den Ofen angebrachte hölzerne, etwas über dem Boden erhabene, sogenannte türkische Betten.

Bei Regenwetter drang das Wasser aus der Umgebung der Bude in den Boden hinein und kam auch nicht selten durch das Dach in der Form einer Douche herab, so dass die Mannschaft bei regnerischem Wetter im Koth im Zimmer herumwatete. Dieser Zustand gab Veranlassung zum Aufkommen verschiedenartiger Pilze, die als Krankheitserreger ihre Wirksamkeit entfalteten. In diesen Räumen campirten die Truppen zwei Jahre hindurch.

Einige dieser Buden wurden schon im Monat November 1878 von einer Abtheilung der vorgenannten Brigade bezogen. Die übrigen nahm im Anfang December 1878 ein stehendes Bataillon ein.

Die Miliz, bei welcher sich in demselben Winter Typhus exanthematicus gezeigt hatte, wurde im Februar 1879 nach Hause entlassen.

Der Typhus wurde von Wranja eingeschleppt, einer Kreisstadt im südlichen Neu-Serbien. In Wranja wüthete nämlich vom Januar bis zum März 1879 Typhus exanthematicus in furchtbarem Grade. Von den dort stationirten zwei Bataillonen des stehenden Heeres (ein Bataillon zu 464 Mann gerechnet), erkrankten über drei Viertel der Mannschaft und starben 190. Der ordinirende Arzt erkrankte gleichfalls lebensgefährlich. Ferner starb der von der ärztlichen Commission abgeschickte Sanitätsreferent des Corps-Commando's. Der ihn begleitende Kreisarzt, sowie noch andere fünf Aerzte hatten sämmtlich die Krankheit zu überstehen.

Die Soldaten von Wranja-Rajon kamen mit denen von Buvatzer in Berührung und verschleppten so die Krankheit nach Buvze, wo nur vereinzelte Fälle bei der Miliz und dem stehenden Heere vorkamen. Am meisten wurde das Krankenwärterpersonal ergriffen. Im Monat April erlosch die Seuche. Anfang Mai 1879 zeigten sich bei der in den vorerwähnten Buden stationirten stehenden Truppe Diphtherie-

Erkrankungen. In Folge der gemachten Anzeige wurde vom Kriegsminister der Sanitäts-Chef des Corps-Commandos Dr. Markovic an Ort und Stelle abgeschickt, um die Ursachen des Ausbruches der Krankheit zu eruiren und das Erforderliche vorzunehmen. Es zeigte sich, dass die schlechte Behausung der Truppen, übermässige Strapazen des Dienstes und ungenügende Verpflegung die Ursache der Krankheit bildeten. Denn die Truppe hatte den letzten Krieg im strengsten Winter mitgemacht und setzte, obwohl im Frieden, den Krieg auf der Grenze weiter fort. Sehr viele Soldaten waren so geschwächt, dass sie, obwohl nicht eigentlich krank, für den Dienst untauglich waren.

Ausserdem konnten einzelne Truppen-Abtheilungen, welche den Dienst als Kreuzzügler durch die Waldungen auf der türkischen Grenze versahen, bei der grössten Aufmerksamkeit nicht gehörig verpflegt werden, besonders da sie manchmal bei Verfolgung des Feindes 2—3 Tage von den Verpflegungs-Stationen entfernt waren.

Die Truppe wurde aus dem alten Lager sogleich auf einen entlegenen Platz evacuirt, bekam bessere Kost und Wein; die Hütten, in denen Kranke vorkamen, sowie auch die daselbst sich befindliche Ambulance wurden sammt und sonders verbrannt, und seit der Zeit kam kein neuer Fall zum Vorschein. Nach völligem Erlöschen der Krankheit wurde die Truppe, nachdem sie wieder auf einem andern Platze noch 14 Tage campirt hatte, abgelöst.

Die einzelnen Erkrankungen verliefen zum Theil ganz einfach in 8—14 Tagen; schwere Fälle dauerten bis 3 Monate; einige verliefen tödtlich.

Die Kranken waren immer blass, blutarm und muskelschwach; meist klagten sie über allgemeines Unwohlsein, Gliederziehen, Kopfschmerzen, Frösteln, Uebelkeit, Schlingbeschwerden und näselnde Stimme. Die Nackenschmerzen pflegten bei ihnen so heftig zu seyn, dass die geringste Bewegung des Kopfes sehr empfindlich war. Selbst in ruhigem Zustande stützten sie den Hals durch Auflegen der Hand.

In leichteren Fällen war eine bedeutende Röthe und Anschwellung der Mandeln, der Uvula, des Gaumenbogens und der hinteren Wand des Schlundes bemerkbar. Gewöhnlich am ersten Tage, etwa 8 Stunden nach der Wahrnehmung der vorgenannten Erscheinungen, oder auch am zweiten Tage sah man weissliche, graulich-gelbe, vereinzelt dastehende oder verschmolzene Flecken von Stecknadelkopf- bis Erbsengrösse, gewöhnlich zuerst an den Tonsillen, dem weichen Gaumen der Uvula und der hinteren Pharynxwand. Mehrere solitäre Flecken verschmolzen zu ausgebreiteten Platten und bedeckten die ganze sichtbare Seite der Tonsille. Die Kranken hatten grosse Schlingbeschwerden und ein Gefühl von Tröckeneit, doch fürchteten sie sich, etwas flüssiges zu nehmen, um nicht Schmerzen hervorzurufen.

Später entleerte sich eine fadenziehende Flüssigkeit aus dem Munde, sowie eine dickliche, gelbgrünliche, oft stinkende Masse aus der Nase, welche die Nasenlöcher, die Lippen und Mundwinkel anätzte.

Nasenblutungen wurden öfters beobachtet, ja in zwei Fällen trat eine so bedeutende Rhinorrhagie ein, dass es nur durch vollständige Tamponade beider Seiten gelang, dieselben zu bemeistern.

Oedema glottidis wurde in drei Fällen beobachtet. Bei einem Kranken mussten Incisionen gemacht werden; die anderen zwei Fälle vergingen nach dem Gebrauch von Eispillen.

Fälle, in denen das Exsudat sich stetig auf der Oberfläche und in die Tiefe verbreitete, die Schlingbeschwerden andauerten und welche mit starker Anschwellung der Halsdrüsen verbunden waren, gehörten immer zu den ungünstigen. Bei ihnen war das Fieber immer anhaltend, der Puls schnell und klein.

In einem Falle, bei dessen tödtlichem Ausgange ich zugegen war, erfolgte der Tod durch Uebergang der Diphtherie auf die Luftwege unter den Symptomen des Croup. Der Kranke hatte längere Zeit an Diphtherie gelitten und war bedeutend herabgekommen. Er schnellte plötzlich aus dem Schlafe auf, stemmte sich im Bett an, wurde bläulich an den Lippen und im Gesichte, und starb in demselben Augenblicke.

Bei zwei ebenfalls tödtlich verlaufenen Fällen zeigte sich bei der Aufnahme bedeutende Temperatursteigerung mit gespannten Gesichte und Augen ohne Glanz, hohe Somnolenz, die Membranen schmutzig grau, bräunlich, leicht ablösbar, Gestank aus dem Munde, die Umgebung intensiv geröthet, livid, geschwollen. Sie starben am zweiten Tage an Pyaemie.

Besonders auffallend war bei allen Reconvalescenten die Mutarmuth und allgemeine Schwäche. In drei Fällen wurden Lähmungen beobachtet, die aber in kurzer Zeit vorübergingen. Bei einem stellte sich die normale Sprache erst nach zwei Monaten ein, und zwar ohne besondere Behandlung bei guter Kost und Genuss der freien Luft.

Die Kranken kamen nicht in das eigentliche Krankenhaus, sondern wurden in vier alten türkischen Häusern und in zwei grossen Zelten untergebracht. Die Lokalitäten waren geräumig und gut gelüftet, denn Fenster und Thüren waren herausgenommen. Die Fenster-Oeffnungen liess ich mit frischem Gras oder mit Reisig einflechten und improvisirte auf diese Weise ein Krankenhaus, das zwar nicht durch Eleganz imponirte, aber vollkommen dem Zwecke entsprach. Sobald die Phthisie zu Ende war, liess ich die Häuser niederreissen und die Zelte verbrennen.

Die Kranken erhielten gute, ausgiebige Kost, Rindsuppe, Weinsuppe, Eier, Milch, Beefsteak, guten Wein, Chinakokt mit Rothwein. Zum Getränk Wasser mit Säuren, namentlich Acid. Halleri, Acid. muriat.

Lokal wurden die Exudatmassen je nach Nothwendigkeit mit Acid. carbol. gepinselt, zum Gargarisma wurden in schweren Fällen Kali. chlor. 1 : 20—30, bei leichteren Fällen Li. chlor. 1 : 30—40 und Alumen, Eispillen und Eisumschläge auf den Hals angewendet.

Es ist bekannt, dass der Militärarzt angewiesen ist, sich an die für das Militär vorgeschriebenen Medikamente zu halten. Die vorerwähnten Mittel reichten vollständig hin bei Fällen, überhaupt noch etwas zu thun möglich war. Denn die Kranken kamen nicht gleich bei der Erkrankung ins

Krankenhaus, sondern erst später, weil die einzelnen Truppenabtheilungen, wie erwähnt, bedeutend entfernt waren. Gleich von Anfang an konnte man aus diesem Grunde nur wenige Kranke beobachten, und zwar nur die, die unterwegs erkrankten, oder die vom Wärterpersonal.

Zuletzt will ich zweier Kranken gedenken, die nach überstandener Diphtherie von Nachkrankheiten ergriffen wurden. Der eine Fall betraf einen 21 Jahr alten Soldaten, welcher sich nach der Diphtherie soweit erholt hatte, dass er in wenigen Tagen beurlaubt werden sollte. Bei der Nachmittagsvisite klagte er eines Tages über Schlingbeschwerden, selbst beim Wassertrinken. Eine genaue Untersuchung musste wegen ungewöhnlich grosser Menge noch anderer Kranken verschoben werden. In der nächstfolgenden Nacht wurde ich zu dem Kranken gerufen und fand denselben in Erstickungsgefahr.

Die Untersuchung zeigte eine längliche, etwa  $1\frac{1}{2}$ " lange bläulich-rothe, fluctuirende Geschwulst des Rachens. Dieselbe wurde allsogleich mit dem Bistouri geöffnet. Der Kranke fühlte sich sofort erleichtert. Er versuchte zu trinken, was gut von Statten ging. Ich inspicirte dann den Rachen und sah, dass die Ränder der Wunde aneinander lagen und dass nur wenig Eiter durch den unteren Rand der Oeffnung heraus sickerte.

Zu Mittag hatte der Kranke ausser flüssiger Kost auch etwas Brot gegessen. Die nächste Nacht nach der Operation hatte er gut geschlafen und war den Tag durch ohne alle Beschwerden. 48 Stunden später beschwerte sich der Kranke bei der Morgenvisite wieder über Athmen- und Schlingbeschwerden. Die Inspection des Rachens zeigte die Incisionswunde, die sich im oberen Drittel der Geschwulst befand, verklebt, und den Abscess in seiner unteren Partie von Neuem mit Eiter erfüllt. Durch eine zweite tiefer nach unten ausgeführte Incision wurde unter heftigem Würgen und Erstickungs-Anfällen eine überaus grosse Menge Eiter entleert, worauf die völlige Herstellung nach kurzer Zeit eintrat.

Der zweite Fall betrifft einen jungen Soldaten, der während der Epidemie von der Grenze ins Krankenhaus transportirt

urde. Er kam ins Hospital am zehnten Tage nach seiner Erkrankung; die ganze linke Gesichtshälfte war bedeutend angeschwollen, prall, glänzend und heiss. Diese Anschwellung war besonders markirt in der Mitte der linken Wange, welche stellte sich durch eine ins bläuliche übergehende Färbung und grössere Härte hervorthat, und über dem Niveau der übrigen Wange nur etwas erhaben war. Die Temperatur dieser Stelle war geringer als an den übrigen Stellen der Anschwellung; ebenso die Empfindlichkeit. Seine Begleiter erzählten, dass diese Anschwellung seit 24 Stunden entstanden sei und rusehends wachse. Wie ich später von dem Arzte der betreffenden Ambulanz erfuhr, wurden bei ihm Exsudatmassen in den Tonsillen und der Uvula beobachtet; bei seiner Ankunft bemerkte man nichts mehr; auch die der früher beschriebenen Anschwellung entsprechende Härte bot bei der Inspektion des inneren Theiles der Wange nichts Bemerkenswerthes dar; nur konnte man durch die Schleimhaut der inneren Wange die Härte durchfühlen. — Ich liess den Kranken streng separiren und machte in Form eines Kreuzes tiefe Einschnitte in die Geschwulst, reinigte die Wunde mit starker Karbollösung, bedeckte sie mit in genannter Lösung getränkter Charpie, und liess den Verband des Tages öfters wechseln; gab dem Kranken kräftige Suppe und Wein, von denen er aber sehr wenig zu sich nahm. Trotz der energischen Desinfektion und Reinigung stank die Wunde bedeutend. Den dritten Tag darauf begrenzte sich die Gangraen, die Anschwellung verminderte sich. Die befallene Stelle zeigte die umfangreichste brandige Zerstörung. Alle Weichtheile der linken Wange vom Septum narium bis zum unteren Augenlide, um Ohre und zum Winkel des Unterkiefers waren abgestorben, und die Knochen lagen entblösst vom Periost da.

Am vierten Tage trat der Tod ein.

Zuletzt sei erwähnt, dass die Diphtherie in kurzer Zeit aufhörte, weil man energische Maassregeln gegen ihre weitere Verbreitung anordnete. Von den in Buzze stationirten Truppen, die 800 Mann zählten, erkrankten 43, also 5,3 Proc., und starben 8, demnach 18,6 Proc. der Erkrankten.

Die Mangelhaftigkeit des vorstehenden Berichtes wird Entschuldigung finden, wenn ich bemerke, dass bereits geraume Zeit seit jener Epidemie verflossen ist und dass mir augenblicklich keine näheren Daten über dieselbe zur Verfügung stehen. Es kommt hinzu, dass während der Epidemie zuweilen 80—110 andere Kranke und Verwundete meine Thätigkeit in Anspruch nahmen, ohne dass mir ein Gehülfe zur Seite stand. Aus diesem Grunde konnten auch Sektionen ebensowenig Untersuchungen des Harn, der Exsudatmassen u. s. w. vorgenommen werden.



## Lebenslauf.

---

Ich, Josef Mařík, bin geboren im Dorfe Spolí, Hauptmannschaft Beneschau, Taborer Kreises in Böhmen, am 17. Juli 1846. Die erste Bildung erhielt ich in der Musterschule der Stadt Neveklau. Im Jahre 1858 bezog ich das Gymnasium auf der Neustadt zu Prag. Im Jahre 1866 begann ich an der Universität Prag meine medicinischen Studien unter den Professoren:

*Bochdalek* (Anatomie), *Purkyňe* (Physiologie), *Haller* (allgem. Pathologie u. Pharmakologie), *Stein* (Zoologie). *Zefarovitsch* (Mineralogie), *Kostelecky* (Botanik), *Rochleder* (Chemie), *Treitz* (spec. Pathologie), *Blazina* (Chirurgie), *Halla*, *Jaksch* und *Eiselt* (med. Klinik), *Streng* und *Breisky* (Geburtshülfe u. Gynaekologie), *Maschka* (Gerichtliche Medicin), *Steiner* und *Ritter* (Kinderkrankheiten), *Petters* (Hautkrankheiten), *Struppi* (Thierkrankheiten), *Fischel* (psychische Krankheiten).

Später beschäftigte ich mich längere Zeit ausschliesslich mit der Geburtshülfe und fungirte dann nach dem ersten Rigorosum eine Zeit lang als Assistenzarzt bei Prof. Breisky und zugleich als Arzt im Franz-Joseph-Kinderhospitale und in der Apotheke daselbst, wo ich auch durch die ganze Zeit mit dem Verfertigen der für das Krankenhaus nöthigen Medicamente beschäftigte.

Im Jahre 1876 trat ich in die Dienste des Fürstl. Serbischen Militärs, wo ich gegenwärtig die Stelle eines Sanitäts-ober-Lieutenants bekleide und der Leitung des Militärhospitals in Leskovec vorstehe. Am 21. Juni 1881 unterzog ich mich der vorgeschriebenen schriftlichen Clausur-Prüfung, am 23. Juni 1881 dem Examen rigorosum vor der Königl. medicinischen Fakultät Breslau, welches ich mit dem Prädikate «cum laude» bestand.

---

## Thesen.

---

1.

Ein Fremdkörper im Auge bedarf nicht immer die Enucleation.

2.

Die Porro'sche Methode des Kaiserschnittes ist nicht im Stande die früheren Methoden zu verdrängen.

---